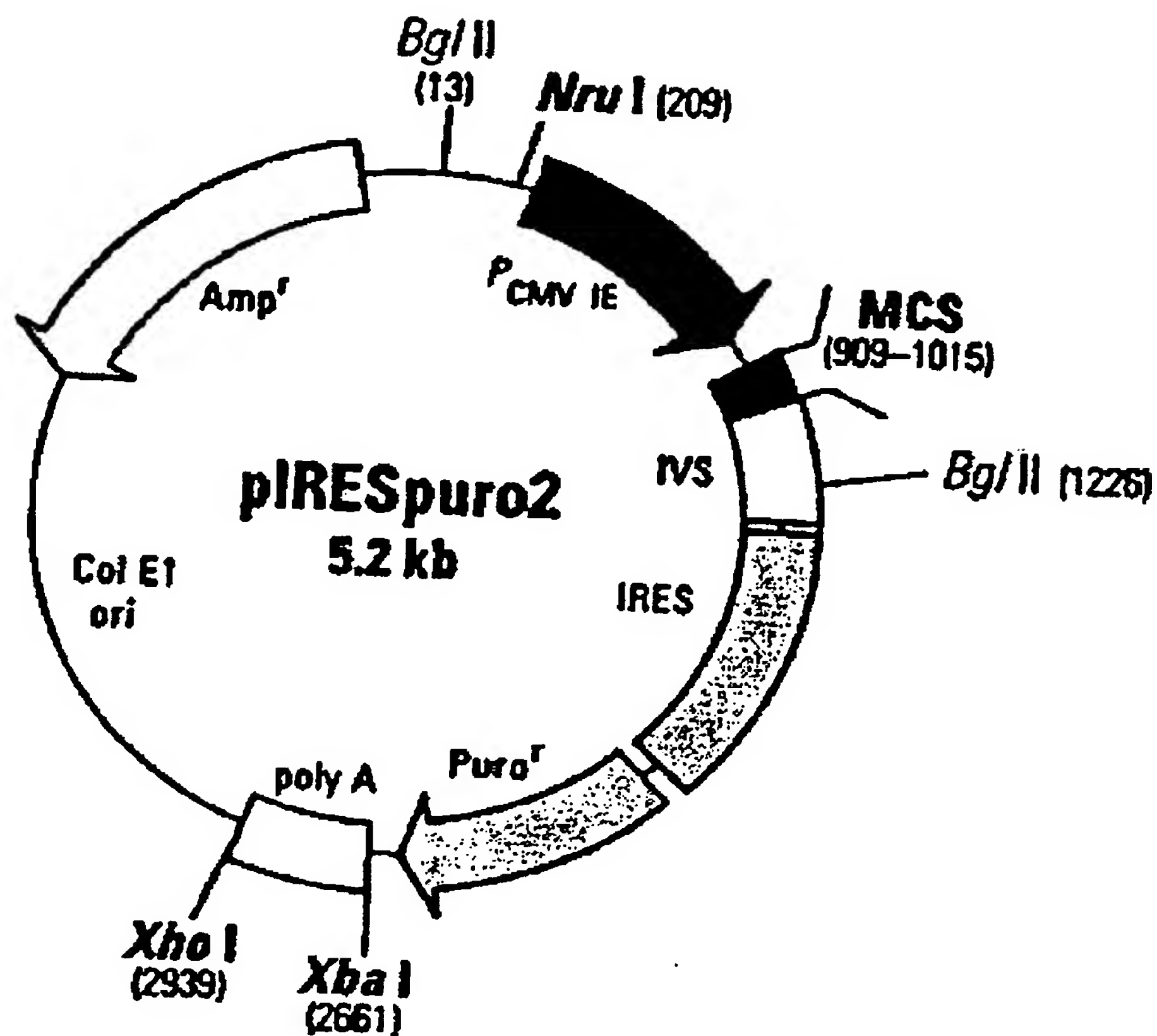
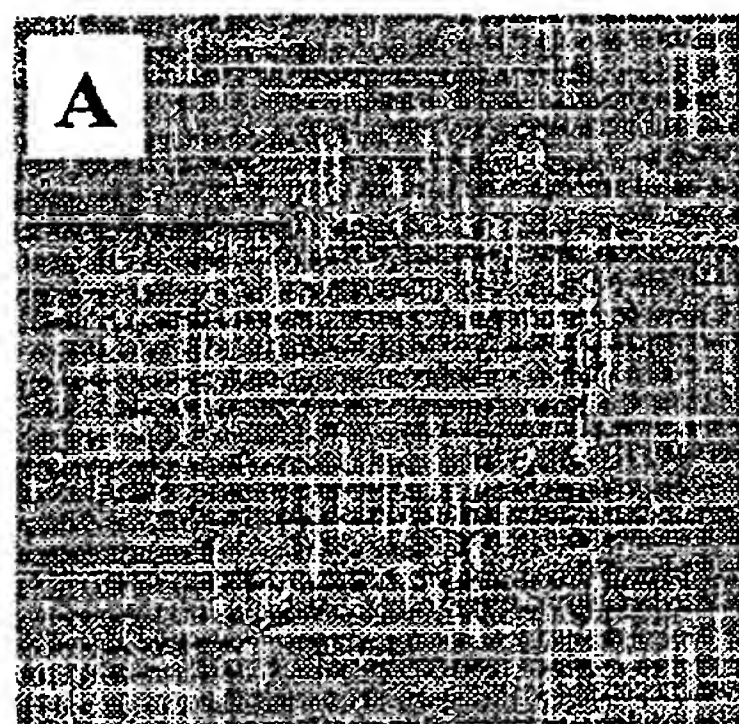


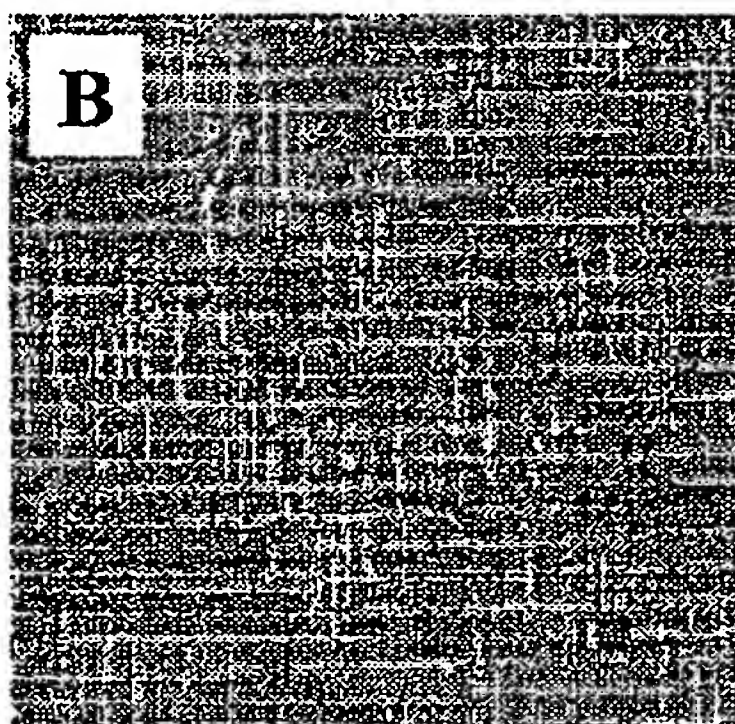
[図1]



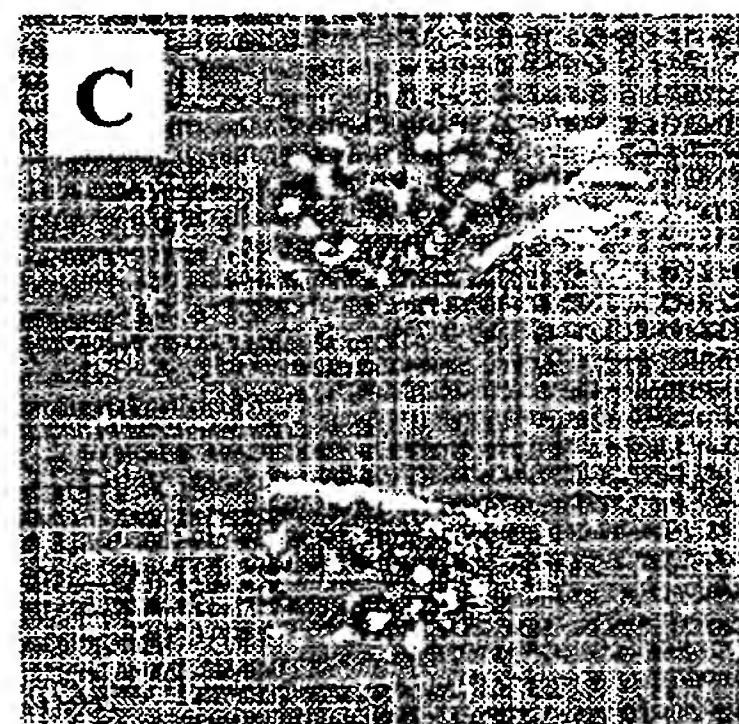
[図2]



KUM9



pIRES-puro



pIRES-puro-SF-1

[図3]

KUM9

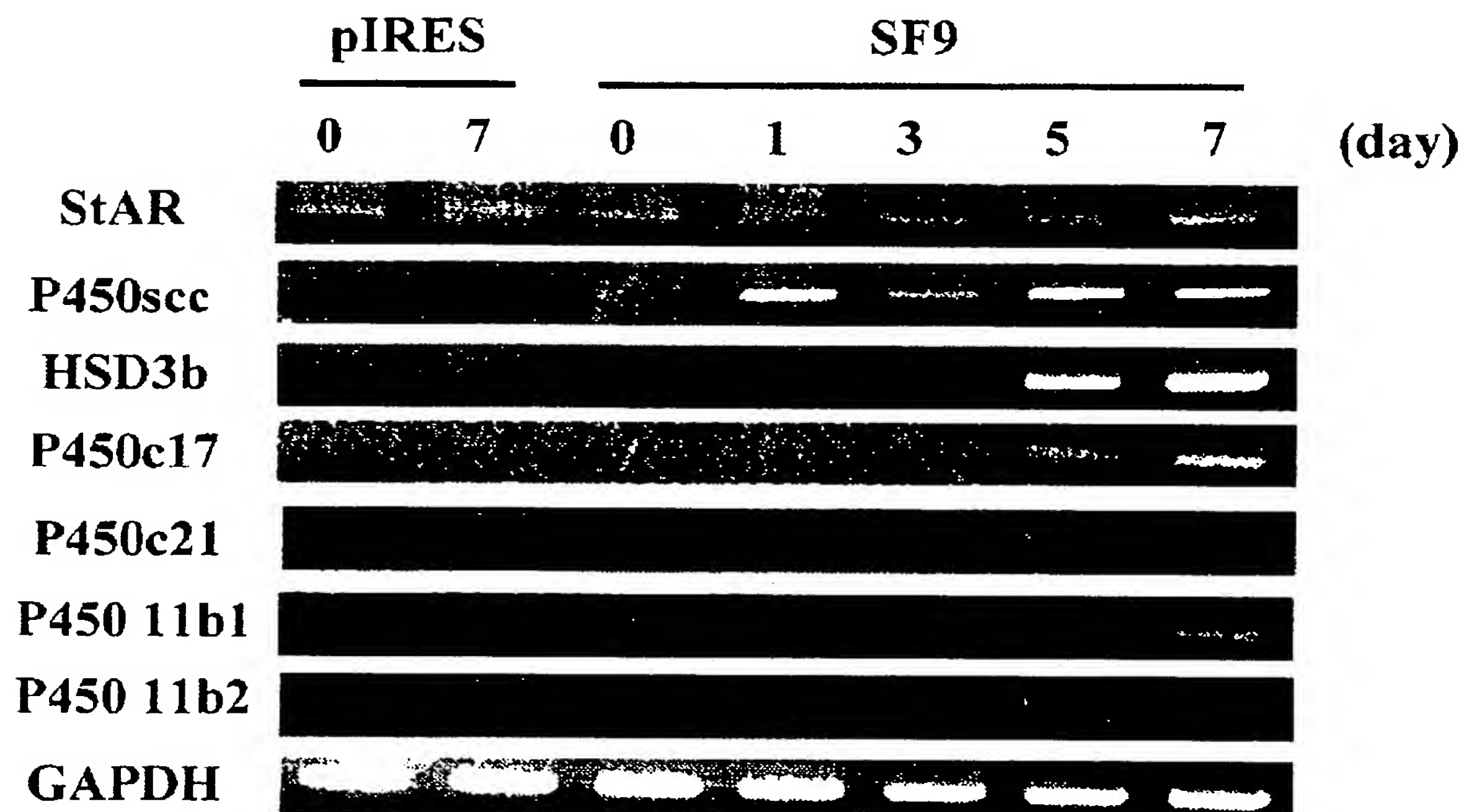
pIRES

SF-7

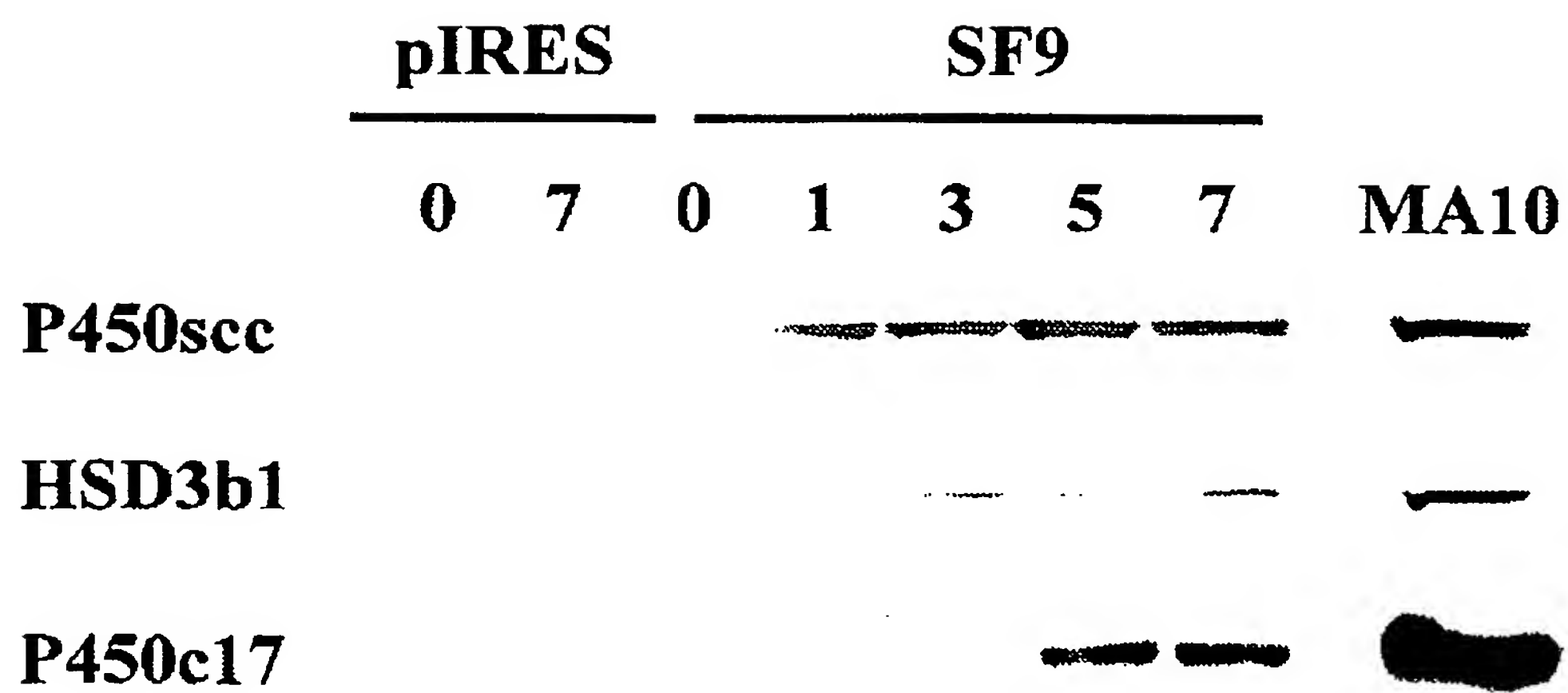
SF-9



[図4]

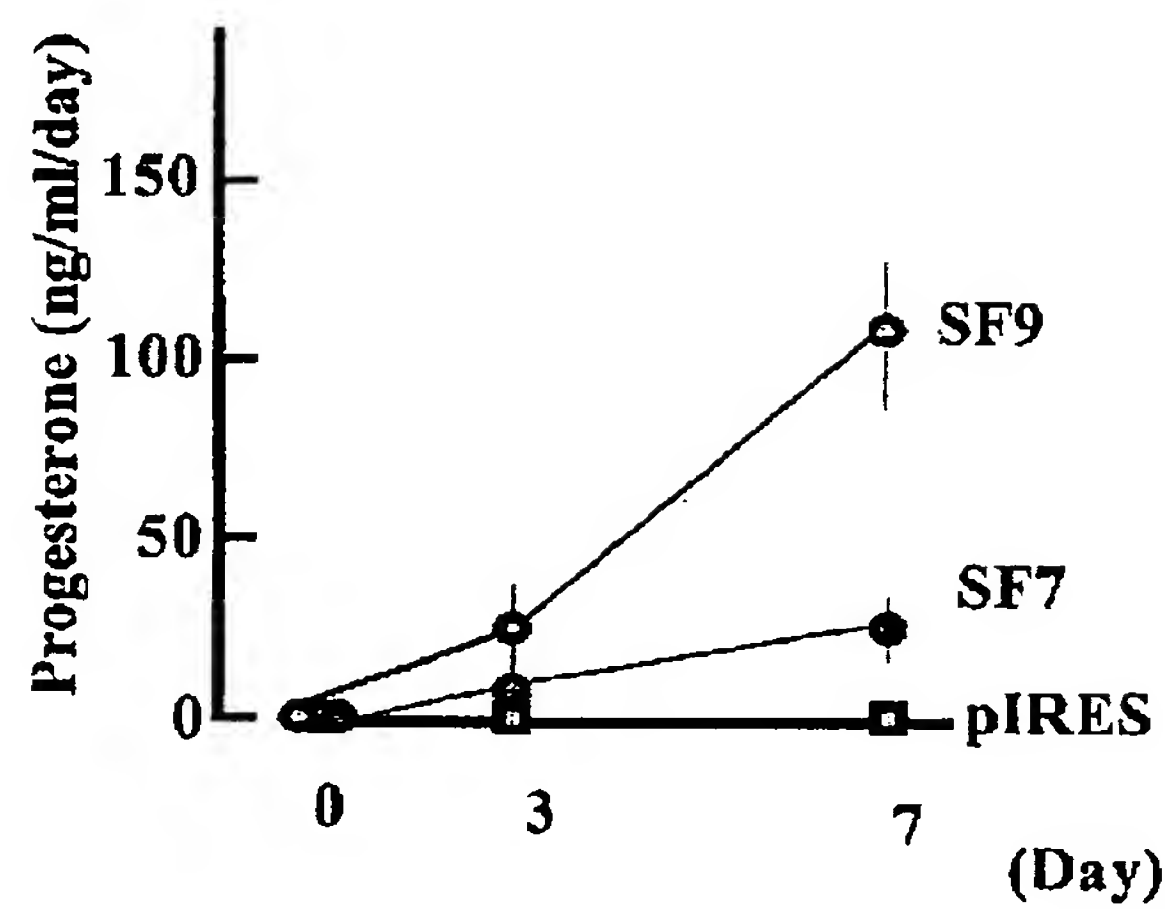


[図5]

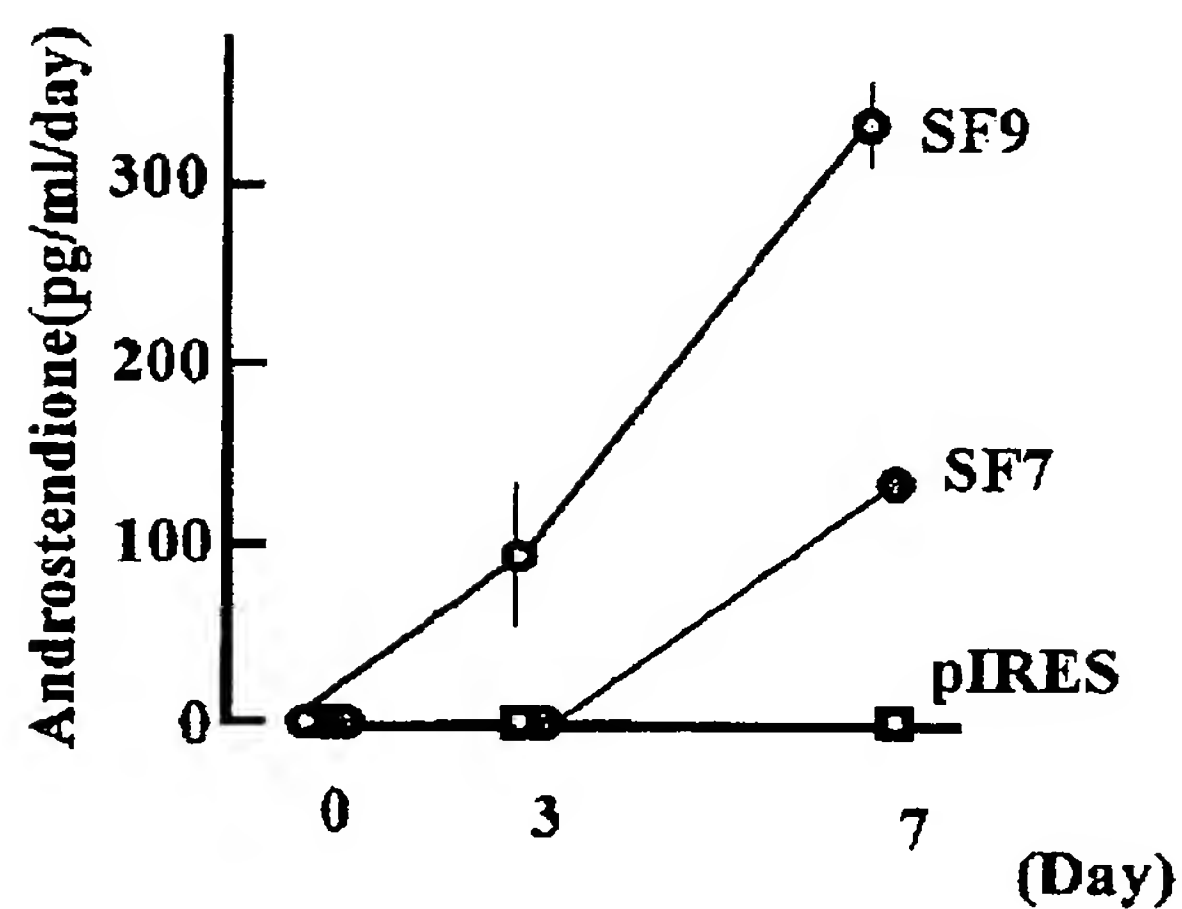


[図6]

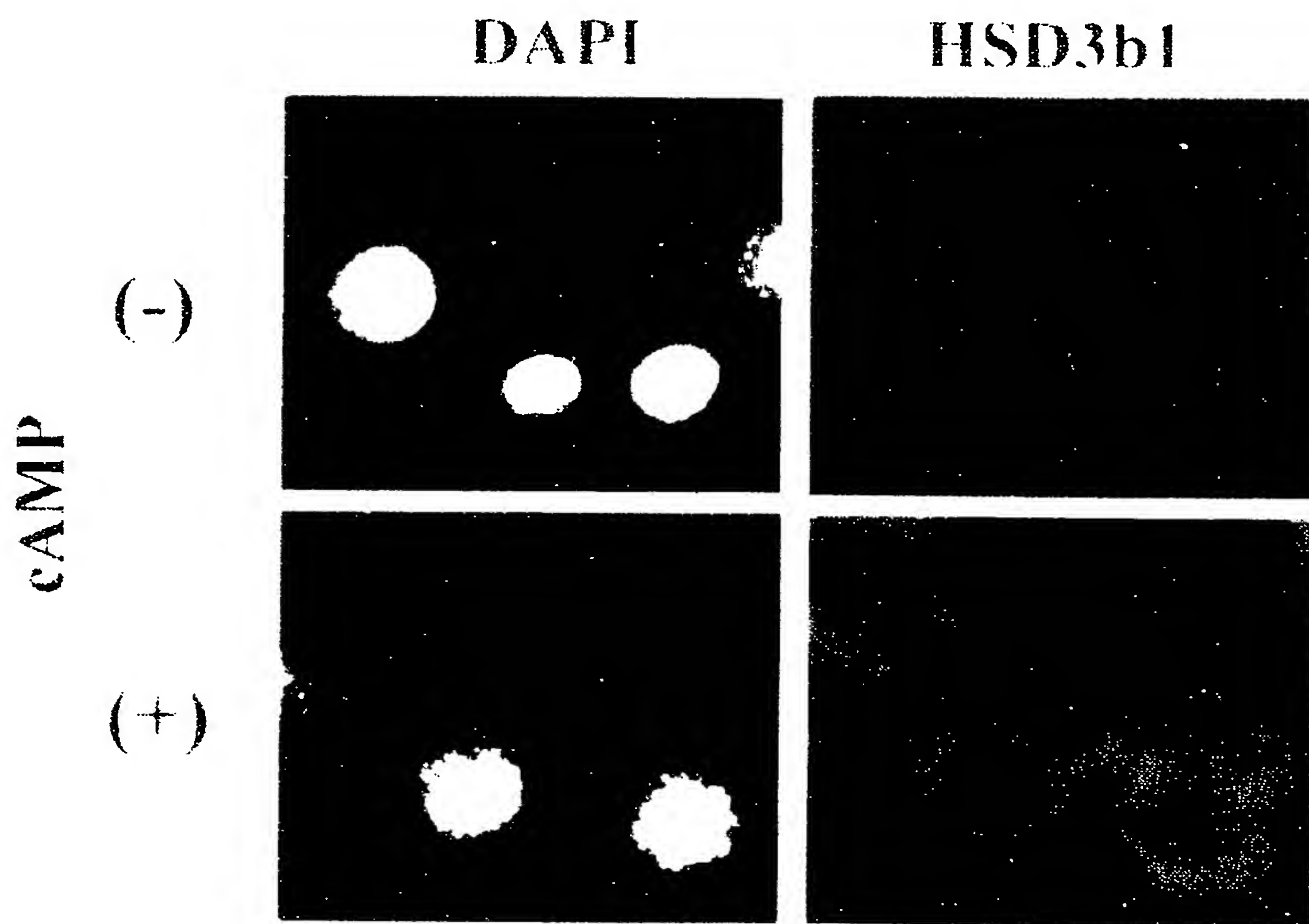
**A**



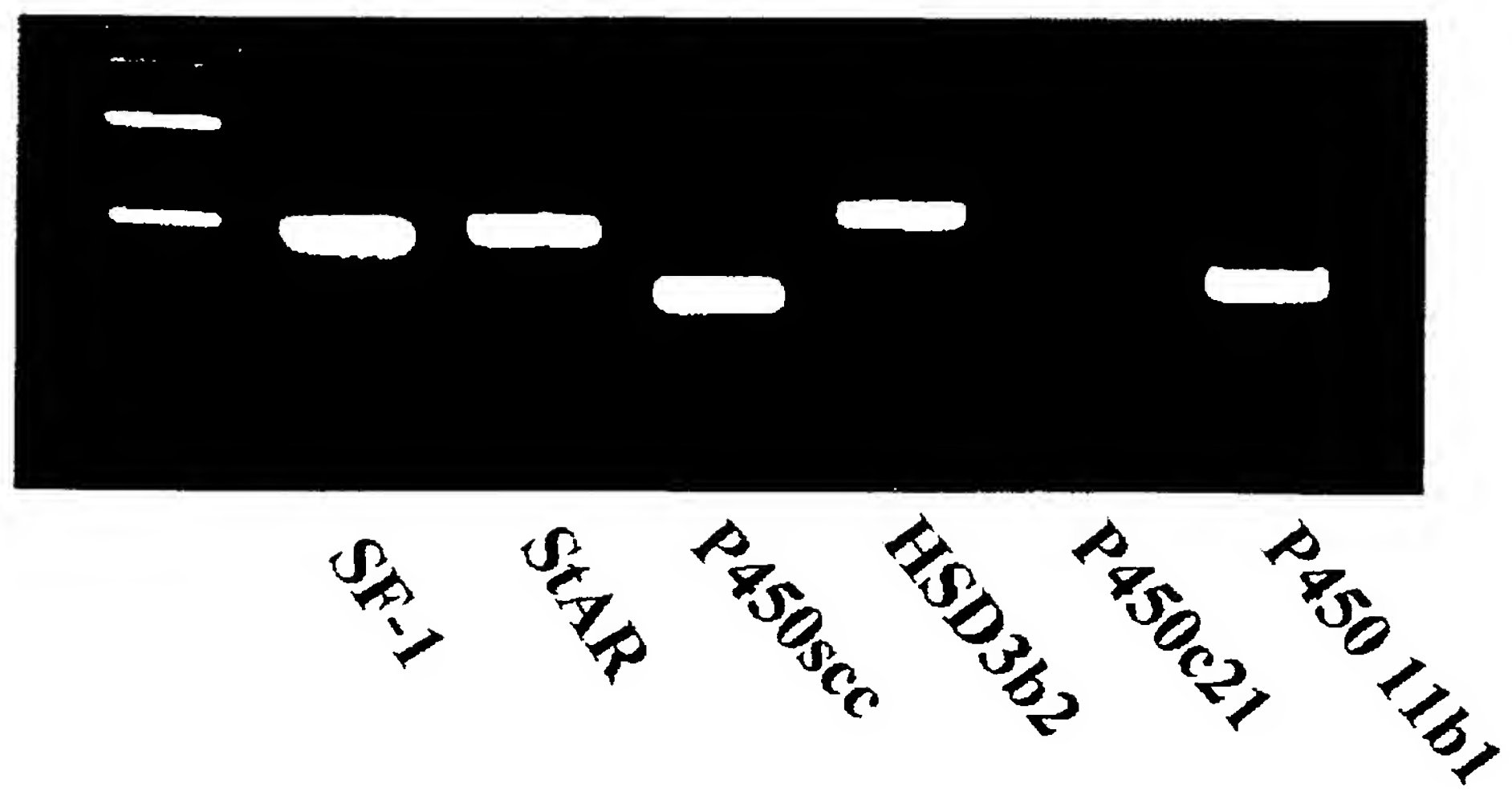
**B**



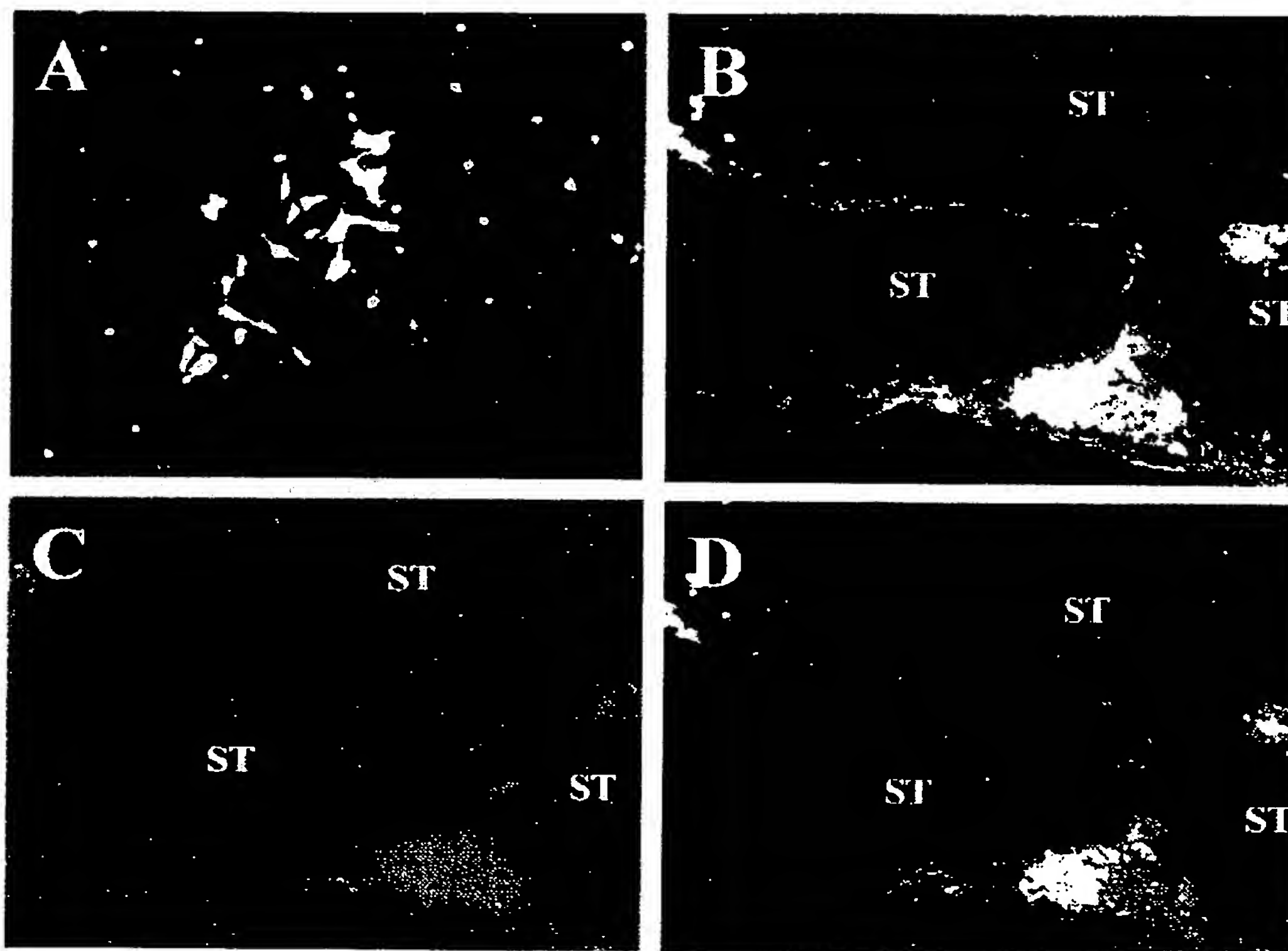
[図7]



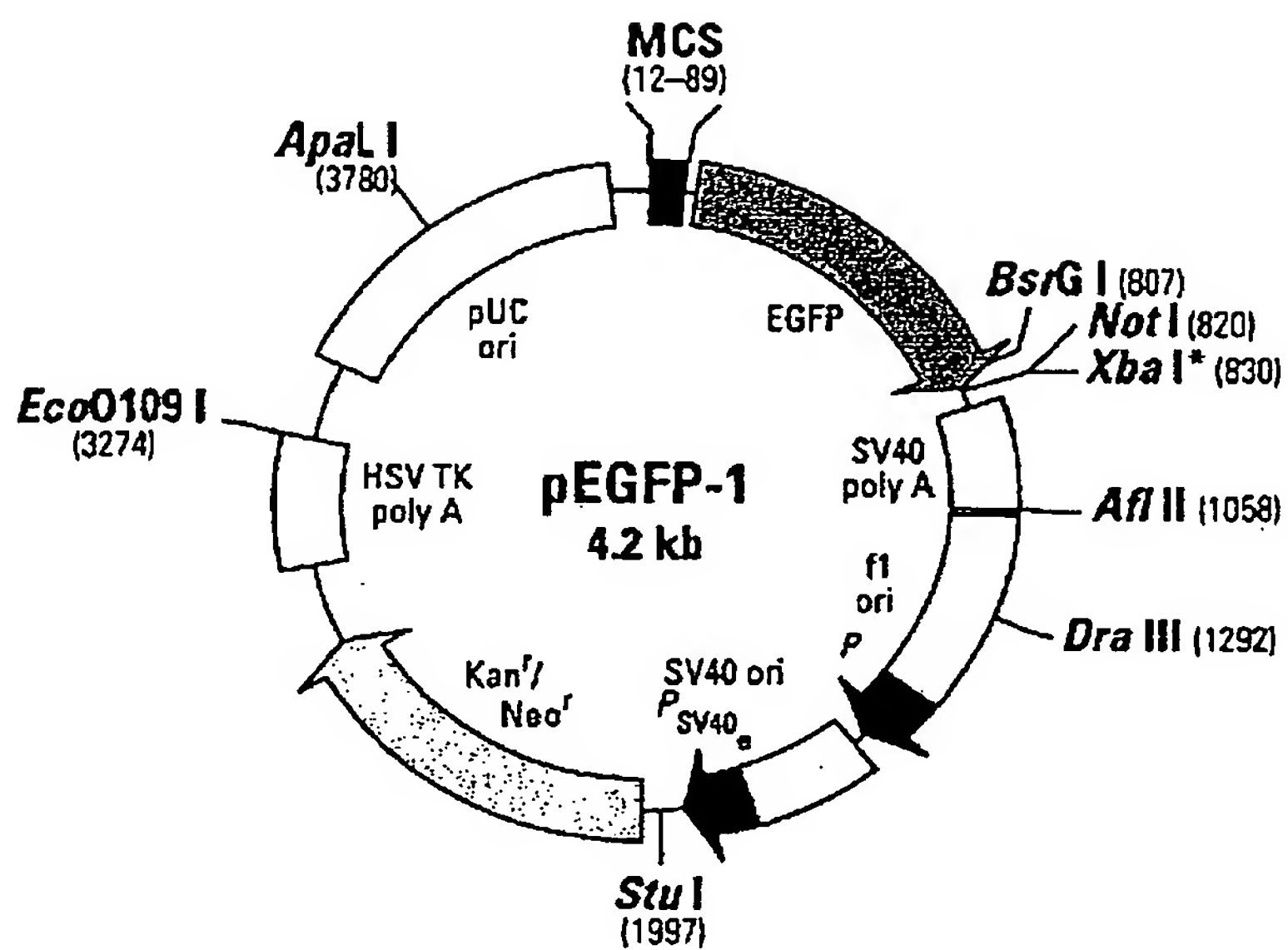
[図8]



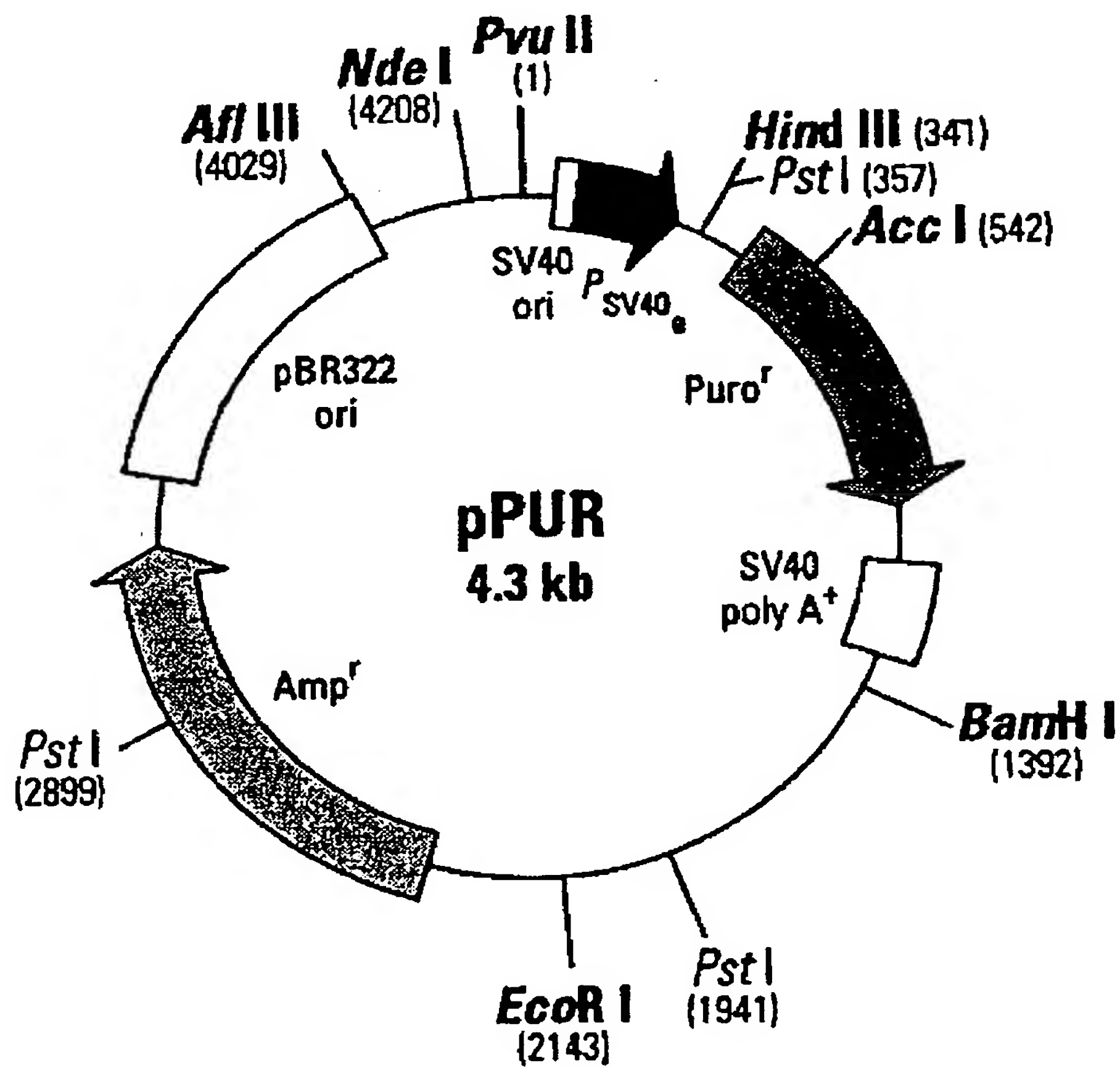
[図9]



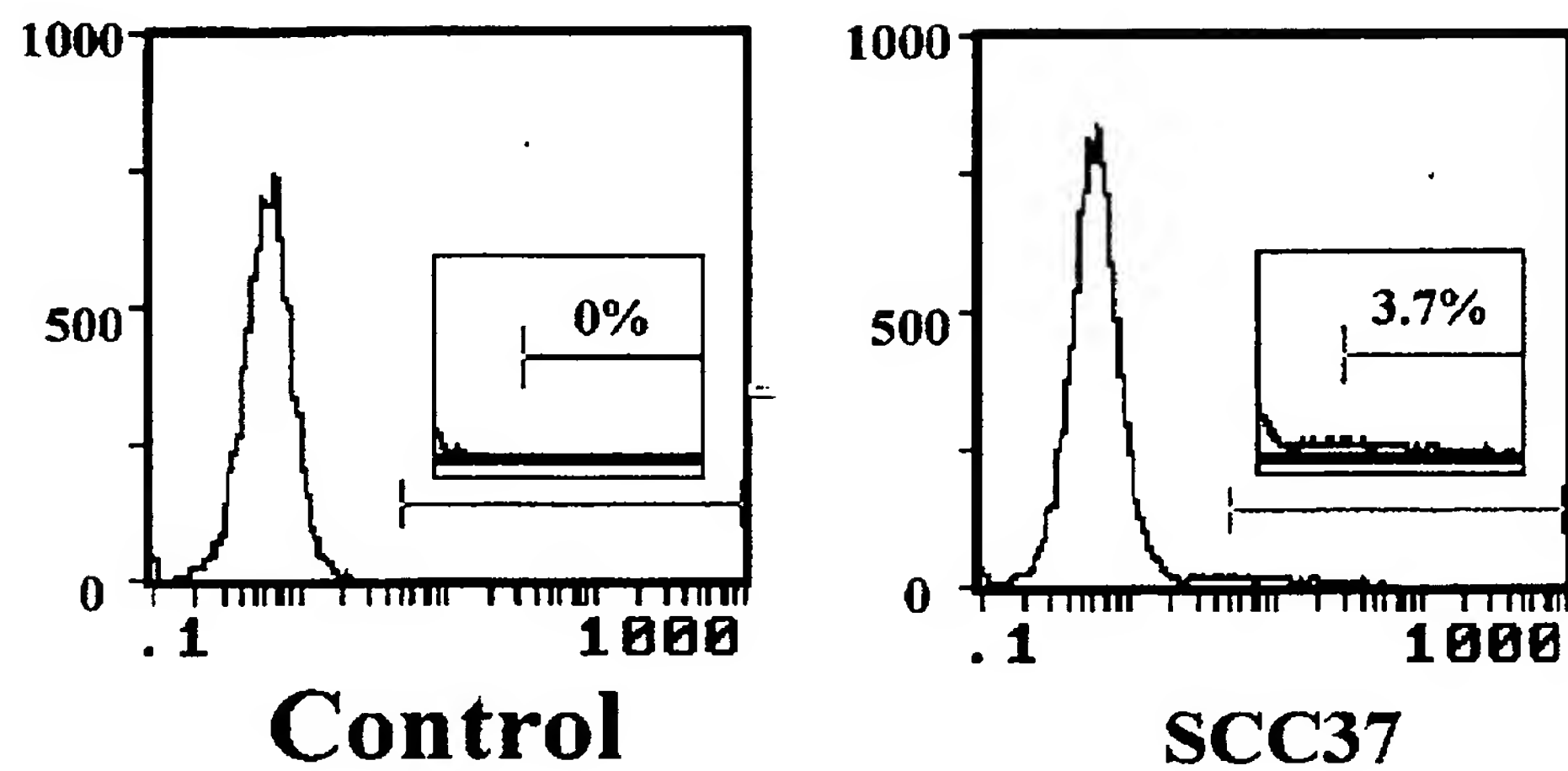
[図10]



[図11]



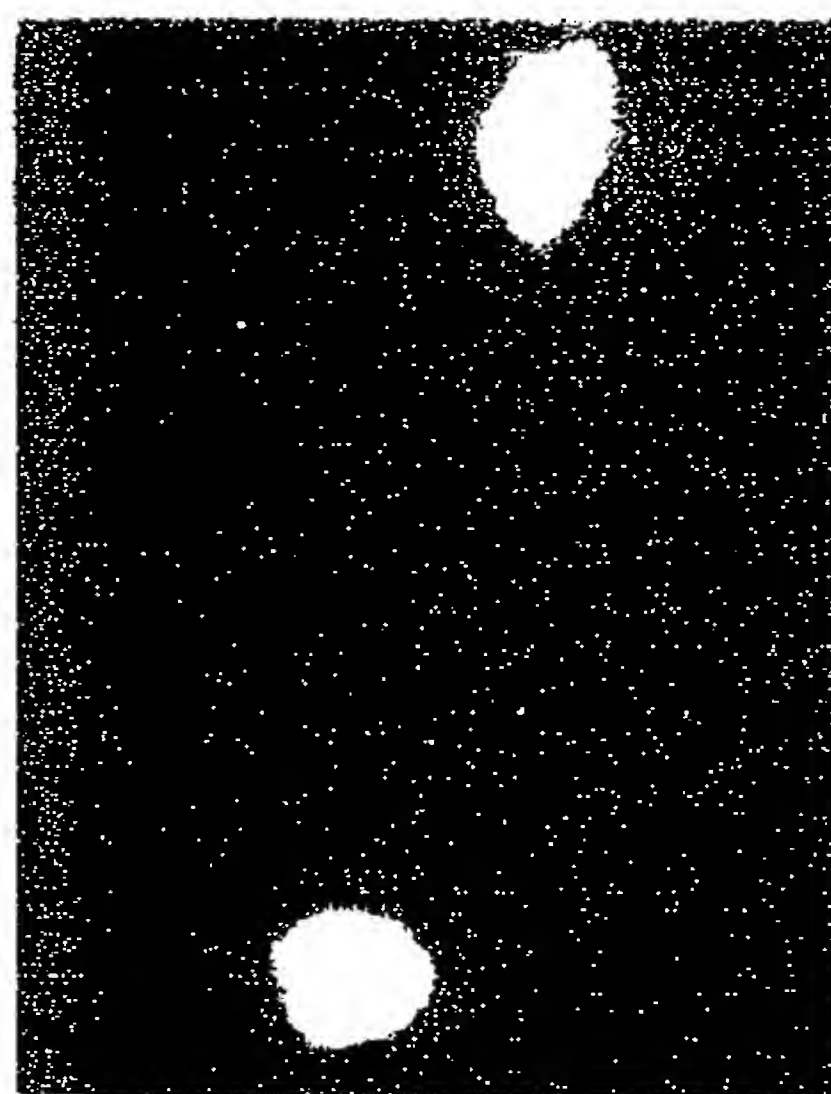
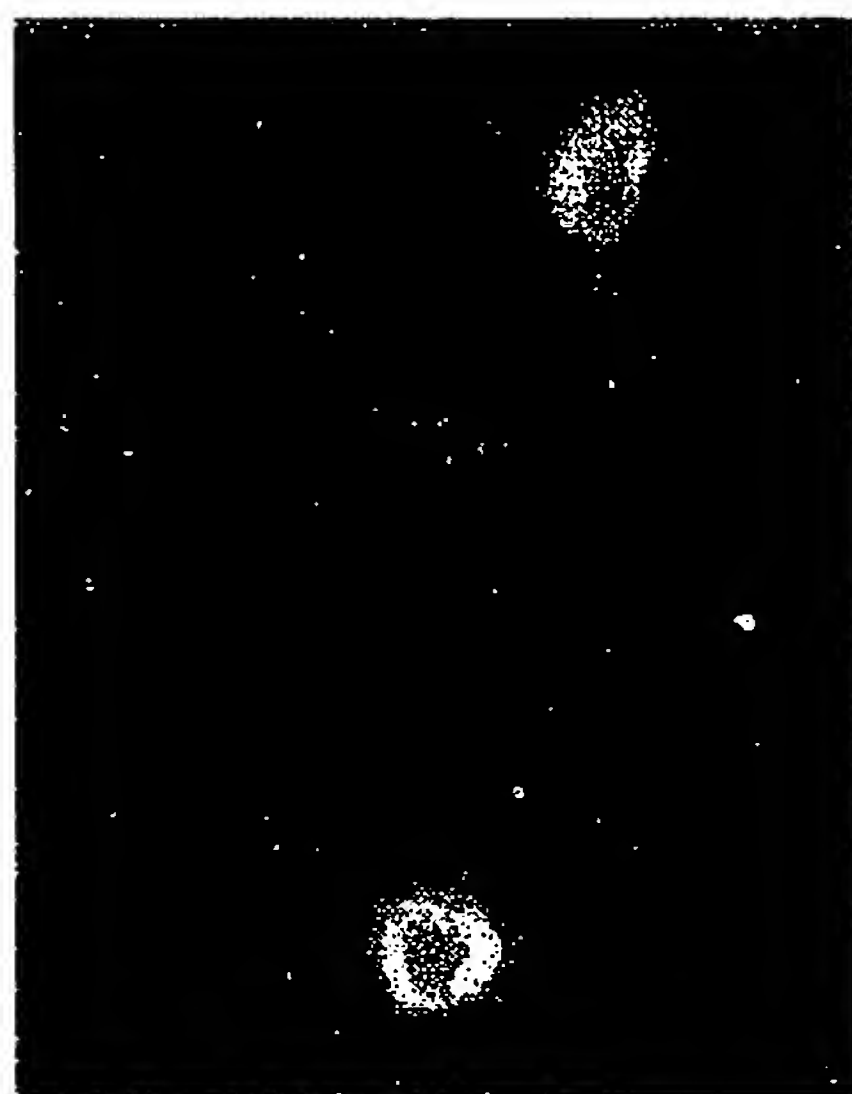
[図12]



[図13]

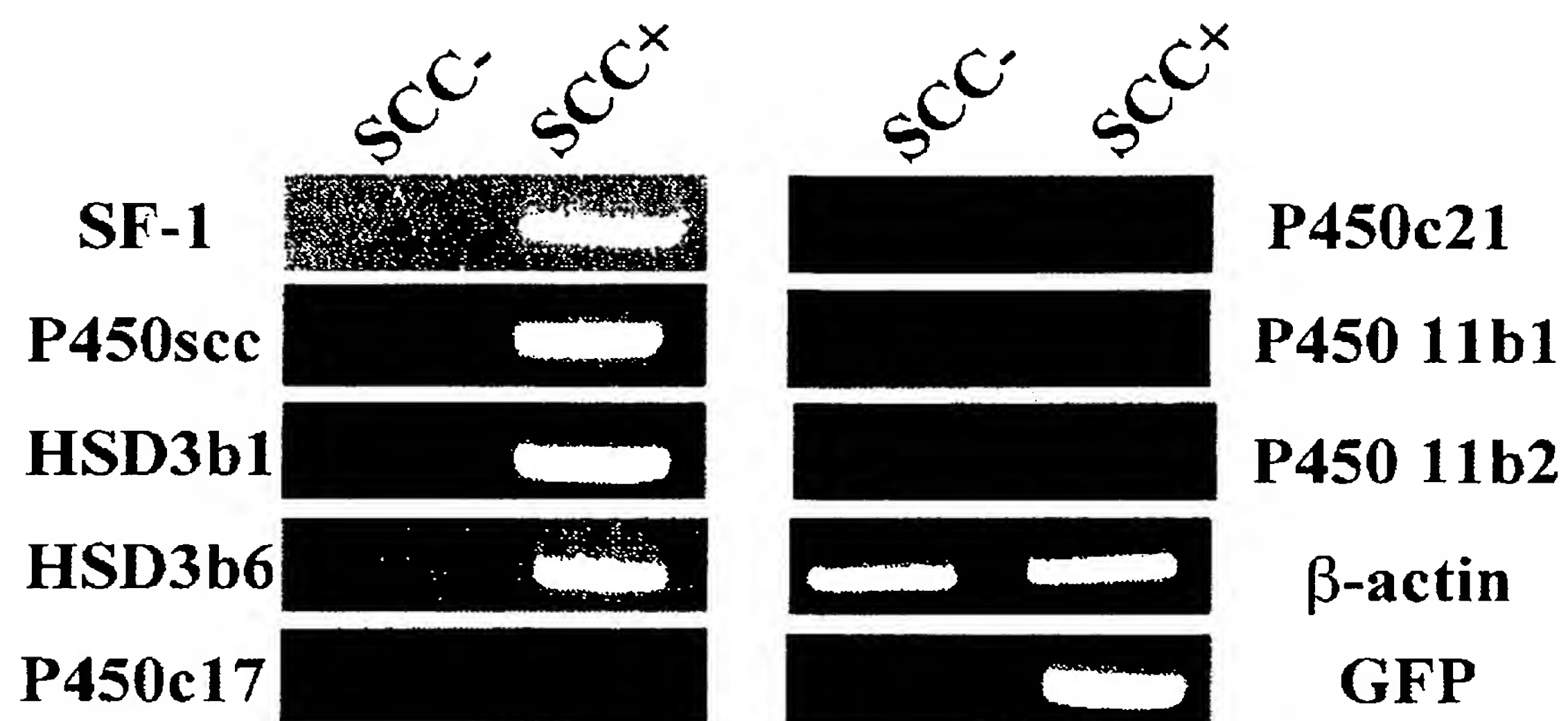
SCC

GFP





[図14]



## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2005/002548

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl<sup>7</sup> C12N5/06, C12N5/08, C12N5/10, C12N15/09, C12P33/00, A01K67/027

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl<sup>7</sup> C12N5/06, C12N5/08, C12N5/10, C12N15/09, C12P33/00, A01K67/027

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

BIOSIS/WPI (DIALOG), MEDLINE (STN), JSTPlus/JST7580 (JOIS)

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X/Y	Crawford P.A. et al., Nuclear receptor steroidogenic factor 1 directs embryonic stem cells toward the steroidogenic line age, Mol.Cell.Biol., 1997, Vol.17, No.7, pages 3997 to 4006	7/1-6, 8-10
Y	Akihiro UMEZAWA, "Tokushu Kansaibo no Hassei Bunka to Sono Kasosei Kotsuzui Kanshitsu Saibo", Cellular molecular medicine, 2001, Vol.2, No.1, pages 17 to 24	1-6, 8-10
Y	Hajime OKUSI, "Kan'yokei Kansaibo o Mochiita Saisei Iryo Gijutsu", Bioscience & Industry, 2002, Vol.30, No. 5, pages 318 to 319	1-6, 8-10

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C.☐ See patent family annex.

\* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search  
04 March, 2005 (04.03.05)Date of mailing of the international search report  
22 March, 2005 (22.03.05)Name and mailing address of the ISA/  
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.



## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2005/002548

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	Akihiro UMEZAWA, "Saisei Iryo System-Sono Kenkyu to Shinpo-Kan'yokei Kansaibo ni yoru 'Zoki' Saikochiku-Atarashii Seitai Micro Device to shiten Kotsuzui Kanshitsu Saibo no Kasosei o Mochiita Saibo Ishoku-", Biotherapy, 2001, Vol.15, No.2, pages 119 to 125	1-6, 8-10
P, X	Takashi YAZAWA et al., "Kotsuzui Yurai no Kan'yokei Kansaibo kara no Steroid Hormone Sansei Saibo no Sakusei", Folia endocrinologica Japonica, 2004 Nen 9 Gatsu, Vol.80, No.2, page 457, WS7-3	1-10
P, X	Gondo S. et al., SF-1/Ad4BP transforms primary long-term cultured bone marrow cells into ACTH-responsive steroidogenic cells, Genes Cells, 2004 Dec, Vol.9, No.12, pages 1239 to 1247	1-10

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))		
Int.Cl <sup>1</sup> C12N5/06, C12N5/08, C12N5/10, C12N15/09, C12P33/00, A01K67/027		
B. 調査を行った分野		
調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))		
Int.Cl <sup>1</sup> C12N5/06, C12N5/08, C12N5/10, C12N15/09, C12P33/00, A01K67/027		
最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの		
国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)		
BIOSIS/WPI (DIALOG), MEDLINE (STN), JSTPlus/JST7580 (JOIS)		
C. 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示.	関連する 請求の範囲の番号
X/Y	Crawford P.A. et al., Nuclear receptor steroidogenic factor 1 directs embryonic stem cells toward the steroidogenic line age, Mol Cell Biol, 1997, Vol.17, No.7, pp.3997-4006	7/1-6, 8-10
Y	梅澤明弘, 特集 幹細胞の発生分化とその可塑性 骨髄間質細胞, 分子細胞治療, 2001, Vol.2, No.1, pp.17-24	1-6, 8-10
Y	大串始, 間葉系幹細胞を用いた再生医療技術, バイオサイエンスとインダストリー, 2002, Vol.30, No.5, pp.318-319	1-6, 8-10
<input checked="" type="checkbox"/> C欄の続きにも文献が列挙されている。 <input type="checkbox"/> パテントファミリーに関する別紙を参照。		
* 引用文献のカテゴリー		
「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの		
「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの		
「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)		
「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献		
「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願		
の日の後に公表された文献		
「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの		
「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの		
「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの		
「&」 同一パテントファミリー文献		
国際調査を完了した日	04.03.2005	国際調査報告の発送日
国際調査機関の名称及びあて先	日本国特許庁 (ISA/JP)	22.3.2005
郵便番号100-8915		
東京都千代田区霞が関三丁目4番3号		
特許庁審査官 (権限のある職員)	4B	2936
飯室 里美		
電話番号 03-3581-1101	内線	3448

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y	梅澤明弘, 再生医療システムーその研究と進歩ー間葉系幹細胞による「臓器」再構築ー新しい生体マイクロデバイスとしての骨髄間質細胞の可塑性を用いた細胞移植ー, Biotherapy, 2001, Vol.15, No.2, pp.119-125	1-6, 8-10
PX	矢澤隆志他, 骨髄由来の間葉系幹細胞からのステロイドホルモン産生細胞の作製, 日本内分泌学会雑誌, 2004年9月, Vol.80, No.2, p.457, WS7-3	1-10
PX	Gondo S. et al., SF-1/Ad4BP transforms primary long-term cultured bone marrow cells into ACTH-responsive steroidogenic cells, Genes Cells, 2004 Dec, Vol.9, No.12, pp.1239-1247	1-10

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

☐ **BLACK BORDERS**

☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**

☒ **FADED TEXT OR DRAWING**

☒ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**

☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**

☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**

☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**

☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**

☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**

☐ **OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**